

## 第9回 情報学基礎C 確認シート

学籍番号: \_\_\_\_\_ 名前: \_\_\_\_\_

※ 自分で答えること。人のシートを見てはいけません。

※ 講義資料は見てもよいです。

1. 次の関数を積分せよ。

(1)  $(x+2)^4$

(2)  $(2x+1)^4$

(3)  $x(x^2+3)^2$

(4)  $x\sqrt{x^2+1}$

(5)  $\sin^3 x \cos x$

(6)  $\sinh x$

$$(7) \frac{\sin x}{1 + \cos x}$$

$$(8) \frac{x+1}{x^2+2x-3}$$

$$(9) \sin^2 x$$

2. 部分積分を用いて、次の関数を積分せよ。

$$(1) xe^x$$

$$(2) x \sin x$$

$$(3) e^x \cos x$$